

EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 2000191246
PUBLICATION DATE : 11-07-00

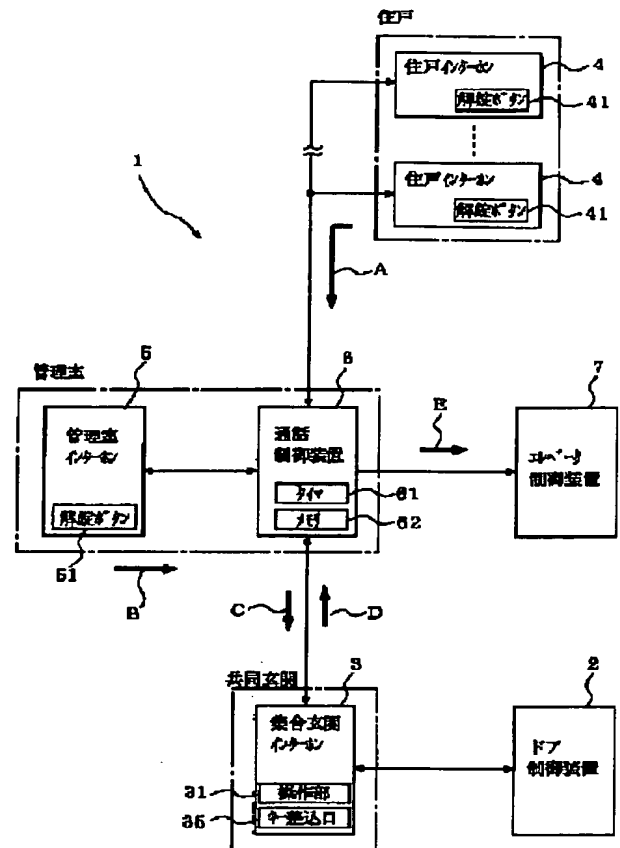
APPLICATION DATE : 24-12-98
APPLICATION NUMBER : 10365937

APPLICANT : NOHMI BOSAI LTD;

INVENTOR : TSUDA TAKASHI;

INT.CL. : B66B 1/14 B66B 3/00 E05B 49/00
G08B 25/04 H04Q 9/00

TITLE : MULTIPLE DWELLING HOUSE
MANAGEMENT SYSTEM



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a multiple dwelling house management system equipped with high convenience capable of omitting elevator call to be made by a person having arrived and his/her awaiting elevator and making smooth movement to the desired floor.

SOLUTION: A multiple dwelling house management system is composed of house interphones 4, a common hall interphone 3, talk control device 6, a door control device 2 to open the common hall door closed in locking at normal times, and an elevator control device 7 to control the elevation and sink of the elevators(s), wherein the talk control device 6 actuates the elevator control device 7 to call the elevator to the floor where the applicable door exists when door is opened or in association with the door unlocking operation by any house interphone 4 and the common hall interphone 3.

COPYRIGHT: (C)2000,JPO

BEST AVAILABLE COPY

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-191246

(P2000-191246A)

(43)公開日 平成12年7月11日(2000.7.11)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード [*] (参考)
B 6 6 B 1/14		B 6 6 B 1/14	L 2 E 2 5 0
	3/00		T 3 F 0 0 2
E 0 5 B 49/00		E 0 5 B 49/00	P 3 F 3 0 3
G 0 8 B 25/04		G 0 8 B 25/04	F 5 C 0 8 7
H 0 4 Q 9/00	3 0 1	H 0 4 Q 9/00	3 0 1 C 5 K 0 4 8
審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 10 頁)			

(21)出願番号 特願平10-365937

(22)出願日 平成10年12月24日(1998. 12. 24)

(71)出願人 000233826

能美防災株式会社

東京都千代田区九段南4丁目7番3号

(72)発明者 山岸 貴俊

東京都千代田区九段南4丁目7番3号 能美防災株式会社内

(72)発明者 大内 隆治

東京都千代田区九段南4丁目7番3号 能美防災株式会社内

(74)代理人 100061273

弁理士 佐々木 宗治 (外3名)

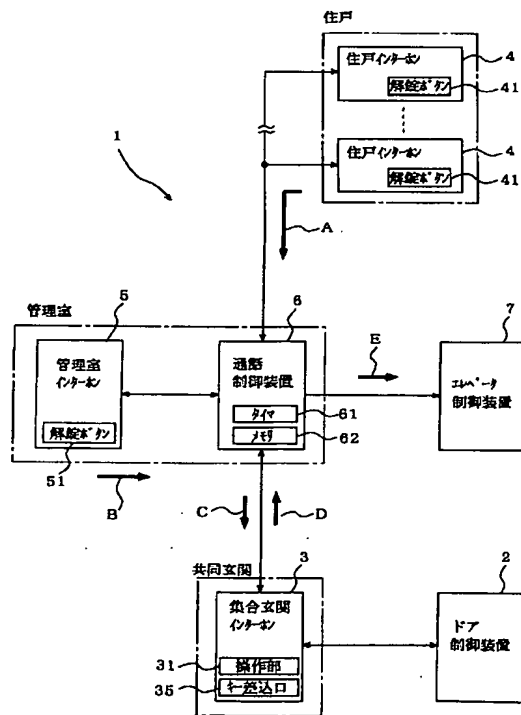
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 集合住宅管理システム

(57)【要約】

【課題】 入館者のエレベータ呼出およびエレベータ待ちを省略でき、所望階へのスムーズな移動が可能な利便性の高い集合住宅管理システムを提供する。

【解決手段】 住戸インターホン4と、集合玄関インターホン3と、通話制御装置6と、定常時には鎖錠状態にある共同玄関のドアを開放するドア制御装置2と、エレベータの昇降を制御するエレベータ制御装置7とを備え、通話制御装置6は、住戸インターホン4および集合玄関インターホン3によるドアの解錠操作に起因して、または、ドアの開放により、エレベータ制御装置7に対しドアが設置されている階にエレベータを呼び出させるものである。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 集合住宅の各住戸にそれぞれ設置された住戸インターホンと、集合住宅の共同玄関に設置された集合玄関インターホンと、集合住宅に設けられ前記住戸インターホンおよび集合玄関インターホンの通話を制御する通話制御装置と、集合住宅に設けられ、定常時には鎖錠状態にある共同玄関のドアを前記住戸インターホンまたは集合玄関インターホンの解錠操作により開放するドア制御装置と、集合住宅に設けられ集合住宅に設置されたエレベータの昇降を制御するエレベータ制御装置とを備えてなり、

前記通話制御装置は、前記住戸インターホンおよび集合玄関インターホンのいずれかによる解錠操作に起因して、または、前記ドアの開放により、前記エレベータ制御装置に対して前記ドアが設置されている階にエレベータを呼び出させることを特徴とする集合住宅管理システム。

【請求項 2】 集合住宅に設けられた管理室に設置された管理室インターホンを備え、前記通話制御装置は、前記管理室インターホンによる前記ドアの解錠操作に起因して、前記エレベータ制御装置に対して前記ドアが設置されている階にエレベータを呼び出せることを特徴とする請求項 1 記載の集合住宅管理システム。

【請求項 3】 前記集合玄関インターホンから住戸番号を指定した後、前記ドアが解錠される際、前記通話制御装置は、前記集合玄関インターホンの設置されている階と前記指定された住戸の階の差を判断し、その差が小さい時には、エレベータの呼び出しを行わないことを特徴とする請求項 1 または 2 記載の集合住宅管理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、複数の住戸からなる集合住宅に設けられた集合住宅管理システムに係り、さらに詳しくは、集合住宅に少なくとも 1 つ設けられた共同玄関のドアが開放された場合に、集合住宅に設置されたエレベータを開放されたドアが設置されている階に自動的に呼ぶことができる集合住宅管理システムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 現在、例えばマンションおよびアパートの如き集合住宅においては、その集合住宅の例えば 1 階に設けられた共同玄関の共同玄関ドアの近傍に設置された集合玄関インターホン（集合玄関機）と、各住戸にそれぞれ設置された住戸インターホンと、集合住宅の例えば管理室に設置された管理室インターホンおよび通話制御装置と、集合住宅に設けられ共同玄関ドアの開閉を制御するドア制御装置と、集合住宅に設けられ集合住宅に設置されたエレベータの昇降を制御するエレベータ制御装置とを有する集合住宅管理システムが備えられている。

【0003】 この集合住宅管理システムは、例えば集合玄関インターホン、住戸インターホンおよび管理室インターホンによる定常時鎖錠状態である共同玄関ドアの解錠機能と、住戸インターホンに対する集合玄関インターホン、自住戸の玄関ドアの近傍に設けられたドアホンおよび管理室インターホンとの通話および呼び出し機能と、集合住宅内のエレベータ乗り場における昇降ボタンの操作によるエレベータ呼出機能などを備えている。

【0004】 そして、例えば来訪者が 1 階に設置された集合玄関インターホンで訪問先の住戸番号を入力して呼び出し操作を行うと、通話制御装置を介して呼び出された住戸の住戸インターホンとの接続が行われて、来訪者および居住者との間で通話が可能となり、また、居住者が住戸インターホンでの共同玄関ドアの解錠操作を行うと、ドア制御装置との接続が通話制御装置および集合玄関インターホン等を介して行われ、ドア制御装置により共同玄関ドアの電気錠が解錠されるとともに共同玄関ドアが開放されて、来訪者が集合住宅内に入館可能となる。なお、居住者が集合玄関インターホンにより共同玄関ドアの解錠操作を行った場合も、ドア制御装置により共同玄関ドアの電気錠が解錠されるとともに共同玄関ドアが開放されて、居住者が集合住宅内に入館可能となる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 上記のような従来の集合住宅管理システムは、共同玄関ドアの解錠機能により、住戸インターホンおよび集合玄関インターホン等の解錠操作を行うことによって、共同玄関ドアの電気錠が初めて解錠され、来訪者や居住者が集合住宅内に入館できようになっている。そして、集合住宅内に入館した来訪者または居住者は、その共同玄関ドアが設置されている階、例えば 1 階だけに用事があるとは限らず、他の階に行くことも多々あるため、共同玄関ドアと同じ階

（1 階）に設けられたエレベータ乗り場において、集合住宅内に設置されたエレベータをその階（1 階）に呼び出すエレベータ呼出操作を行う。

【0006】 しかしながら、入館した来訪者または居住者であるエレベータ利用者が、例えば大きな手荷物を持っていた場合、そのエレベータ乗り場におけるエレベータの呼出操作を容易に行うことができず、極めて面倒であった。また、多くの住戸がある集合住宅では、エレベータの利用頻度が高いため、直ぐにはエレベータを 1 階等に呼ぶことができず長い時間待たされることがあり、スムーズな移動を行うことができないこともあった。

【0007】 本発明は、上記のような課題を解決するためになされたもので、集合住宅内に入館した来訪者または居住者のエレベータ呼出操作およびエレベータ待ちを省略でき、所望の階へのスムーズな移動が可能な利便性の高い集合住宅管理システムを提供することを目的としたものである。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明に係る集合住宅管理システムは、集合住宅の各住戸にそれぞれ設置された住戸インターホンと、集合住宅の共同玄関に設置された集合玄関インターホンと、集合住宅に設けられ住戸インターホンおよび集合玄関インターホンの通話を制御する通話制御装置と、集合住宅に設けられ、定常時には鎖錠状態にある共同玄関のドアを住戸インターホンまたは集合玄関インターホンの解錠操作により開放するドア制御装置と、集合住宅に設けられ集合住宅に設置されたエレベータの昇降を制御するエレベータ制御装置とを備え、通話制御装置は、住戸インターホンおよび集合玄関インターホンのいずれかによる解錠操作に起因して、または、ドアの開放により、エレベータ制御装置に対してドアが設置されている階にエレベータを呼び出させるものである。

【0009】本発明に係る集合住宅管理システムは、集合住宅に設けられた管理室に設置された管理室インターホンを備え、通話制御装置は、管理室インターホンによるドアの解錠操作に起因して、エレベータ制御装置に対してドアが設置されている階にエレベータを呼び出せるものである。

【0010】本発明に係る集合住宅管理システムは、集合玄関インターホンから住戸番号を指定した後、ドアが解錠される際、通話制御装置は、集合玄関インターホンの設置されている階と指定された住戸の階の差を判断し、その差が小さい時には、エレベータの呼び出しを行わないものである。

【0011】

【発明の実施の形態】図1は本発明の実施の形態の構成を示すブロック図、図2は本発明の実施の形態に係る集合玄関インターホンの正面図である。図において、1は集合住宅に設けられた集合住宅管理システムで、集合住宅の例えば1階にある共同玄関に設置された集合玄関インターホン（集合玄関機）3と、各住戸にそれぞれ設置された住戸インターホン4と、集合住宅の管理室に設置された管理室インターホン5と、集合住宅の例えば管理室に設置された通話制御装置6と、集合住宅に設けられ共同玄関に設置された共同玄関ドア（図示せず）の開閉を制御するドア制御装置2と、集合住宅に設けられ集合住宅内に設置されているエレベータ（図示せず）の昇降を制御するエレベータ制御装置7とを備えている。なお、管理室インターホン5および通話制御装置6は一体に構成してもよく、管理室が設けられていない集合住宅では管理室インターホン5を省略し、通話制御装置6のみを集合住宅の適宜な場所に設置してもよい。

【0012】集合玄関インターホン3は、共同玄関に設置され定常時には鎖錠状態となっている共同玄関ドアより外側で、例えば集合住宅の共同玄関の壁などに設置されている。また、集合玄関インターホン3は、制御線で

ある接続線によってドア制御装置2に接続されているとともに、制御線および通信線からなる接続線によって通話制御装置6を介して各住戸の住戸インターホン4および管理室インターホン5に接続されており、来訪者または居住者による共同玄関ドアの解錠操作に基づいてドア制御装置2に解錠信号を出力してドア制御装置2により共同玄関ドアを解錠させる機能と、各住戸および管理室との通話および呼び出し機能とを備えている。

【0013】そして、集合玄関インターホン3は、図2に示すように、例えば住戸番号や暗証番号を入力する場合に用いられる「1」～「0」の数字キーからなるテンキー、テンキーで入力した住戸の住戸インターホン4を呼び出すための呼出ボタンおよびキー入力を取り消すための取消ボタンなどを有する操作部31と、操作部31で入力した住戸番号などが表示される表示部32と、例えば住戸呼び出しの手順が記載されている操作案内板33と、通話時に用いられるマイクロホンおよびスピーカを有する通話部34と、居住者が共同玄関ドアを解錠する場合に用いられ、逆マスターキー（自住戸の玄関ドアの解錠キーであって、共同玄関ドアの解錠キーでもあるキー、即ち全ての各住戸の玄関ドアの解錠キーによって解錠されるキー）が差し込まれるキー差込口35と、集合玄関インターホン3の動作を制御する制御部（図示せず）とを備えている。

【0014】住戸インターホン4は、各住戸の例えばリビングルームの壁などに設置されており、制御線および通信線からなる接続線によって、通話制御装置6を介して集合玄関インターホン3および管理室インターホン5に接続されている。そして、住戸インターホン4は、居住者による共同玄関ドアの解錠操作に基づいて通話制御装置6を介して集合玄関インターホン3に解錠指令信号を出力し、ドア制御装置2により共同玄関ドアを解錠させる機能と、管理室、自住戸の玄関ドアの近傍に設けられたドアホン（図示せず）および集合玄関インターホン3等との通話および呼び出し機能と、火災、ガス漏れおよび防犯等の警報機能と、住戸内に設置された火災感知器および防犯センサ等のドアホンを介しての遠隔試験機能などを備えている。

【0015】また、住戸インターホン4は、図示していないが、来訪者等の通話時に用いられる送受話器と、集合玄関インターホン3および管理室インターホン5等からの呼び出し音、管理室からの放送および警報音などを流すスピーカと、共同玄関ドアを解錠させるための解錠ボタン41（図1参照）と、住戸インターホン4の動作を制御する制御部とを備えている。

【0016】管理室インターホン5は、集合住宅に設けられた管理室の壁等に設置されており、制御線および通信線からなる接続線によって、通話制御装置6を介して集合玄関インターホン3および各住戸の住戸インターホン4に接続されている。そして、管理室インターホン5

は、管理人による共同玄関ドアの解錠操作に基づいて通話制御装置 6 を介して集合玄関インターホン 3 に解錠指令信号を出力し、ドア制御装置 2 により共同玄関ドアを解錠させる機能と、各住戸および共同玄関等との通話および呼び出し機能と、各住戸における火災、ガス漏れおよび防犯等の警報機能と、各住戸への個別放送または集合住宅内での一斉放送機能等とを備えている。

【0017】また、管理室インターホン 5 は、図示していないが、居住者または来訪者等の通話時に用いられる送受話器と、集合玄関インターホン 3 および住戸インターホン 4 等からの呼び出し音および警報音などを流すスピーカと、共同玄関ドアを解錠させるための解錠ボタン 51 (図 1 参照) と、例えば住戸番号を入力する場合に用いられるテンキー、テンキーで入力した住戸の住戸インターホン 4 を呼び出すための呼出ボタンおよびキー入力を取り消すための取消ボタンなどを有する操作部と、操作部で入力した住戸番号などが表示される表示部と、管理室インターホン 5 の動作を制御する制御部とを備えている。

【0018】通話制御装置 6 は、例えば管理室の壁等に設置されており、制御線および通信線からなる接続線によって、集合玄関インターホン 3、各住戸の住戸インターホン 4 および管理室インターホン 5 に接続されているとともに、制御線である接続線によってエレベータ制御装置 7 に接続されている。

【0019】そして、通話制御装置 6 は、各住戸、管理室および共同玄関における通話および呼び出し制御機能と、各住戸インターホン 4 および管理室インターホン 5 の解錠ボタン 41、51 の押下または集合玄関インターホン 3 の暗証番号の入力に基づく共同玄関ドアの解錠指令制御機能と、共同玄関ドアの解錠操作または共同玄関ドアの開放に基づいてエレベータ制御装置 7 にエレベータ呼出信号を送り、エレベータを解錠された共同玄関ドアが設けられている階 (1 階) に自動的に呼び出す、つまりエレベータ乗り場においてエレベータの昇降ボタンを押しエレベータを呼んだ場合と同様な状態を作るエレベータ呼出制御機能等とを備えている。即ち、通話制御装置 6 は集合玄関インターホン 3 からの呼出信号を受信すると、その呼出信号に付加されたアドレス等から、その集合玄関インターホン 3 の設置場所 (階) を認識して、図示しないメモリに、その設置場所の情報を一時的に格納しておく。その後、住戸インターホン 4 から解除指令信号を受信すると、通話制御装置 6 は、エレベータ制御装置 7 に前述のメモリに格納した設置場所 (階) にエレベータを呼び出すエレベータ信号を出力する。

【0020】なお、通話制御装置 6 によるエレベータの自動呼出は、対象となるエレベータが使用中の場合、つまり他の階からの呼出によって移動中の場合は、エレベータ制御装置 7 が、今いる階や他のエレベータの運転状況などを基に総合的に判断して、どの階に行くべきなの

かを決定してエレベータに制御信号を送る。特にエレベータに何の呼出信号もない場合には、通話制御装置 6 からの自動呼出に優先的に従うようになっている。

【0021】また、通話制御装置 6 は、集合玄関インターホン 3 からの呼出ボタンが押されてからの住戸インターホン 4 の応答可能な時間および住戸インターホン 4 が応答してからの共同玄関ドアの解錠可能な時間を計時するタイマ 61 (図 1 参照) と、暗証番号が記憶されるメモリ 62 (図 1 参照) と、通話制御装置 6 の動作を制御する制御部とを備えている。

【0022】次のこの実施の形態の作用について、図 3 のフローチャートを用いて説明する。例えば居住者が住戸インターホン 4 による共同玄関ドアの解錠操作を行い来訪者が集合住宅内に入館して訪問先の住戸がある階に移動する場合、まず、来訪者が、共同玄関に設置されている集合玄関インターホン 3 の操作部 31 のテンキーを操作し、訪問先の住戸番号例えば 513 を入力して、表示部 32 に表示された住戸番号「513」を確認した後、操作部 31 の呼出ボタンを押すと、入力された住戸番号を含む呼出信号が制御線を介して通話制御装置 6 に出力され、来訪者は訪問先からの応答を待つ。

【0023】通話制御装置 6 は、集合玄関インターホン 3 からの呼出信号を受信すると (図 3 の S100)、訪問先 (住戸番号 513) である住戸の住戸インターホン 4 に呼出信号を制御線を介して出力するとともに、集合玄関インターホン 3 からの呼出ボタンが押されてからの住戸インターホン 4 の応答可能な時間、詳しくは通話制御装置 6 から住戸インターホン 4 に呼出信号が出力されてからの住戸インターホン 4 の応答可能な時間、例えば 45 秒間の計時をタイマ 61 によりセットスタートさせる (S101)。

【0024】訪問先 (住戸番号 513) である住戸の住戸インターホン 4 は、通話制御装置 6 からの呼出信号を受信すると、住戸インターホン 4 のスピーカから呼出音を発し、住戸インターホン 4 の送受話器が取り上げられるか、通話制御装置 6 のタイマ 61 によって計時されている応答可能な時間 45 秒間が経過するまで呼出音は継続して発せられる。そして、送受話器が取り上げられて、送受話器により押下されていたフック (図示せず) が開放されると、住戸インターホン 4 から通話制御装置 6 に制御線を介して応答信号が出力される。

【0025】通話制御装置 6 は、住戸インターホン 4 からの応答信号を受信すると (S102 の YES)、集合玄関インターホン 3 および住戸インターホン 4 との間の通話路を通話線を介して形成し、来訪者および居住者との間の通話を可能にするとともに、住戸インターホン 4 が応答してからの共同玄関ドアの解錠可能な時間、詳しくは住戸インターホン 4 から通話制御装置 6 に応答信号が入力されてからの共同玄関ドアの解錠可能な時間、例えば 3 分間の計時をタイマ 61 によりリセットスタート

させる（S104）。そして、解錠可能な時間内に住戸インターホン4の解錠ボタン41が押されると、住戸インターホン4から通話制御装置6に制御線を介して解錠指令信号が出力される。ついで、通話制御装置6は、住戸インターホン4からの解錠指令信号を受信すると（S105のYES）、集合玄関インターホン3に解錠指令信号を制御線を介して出力するとともに（S107）、エレベータ制御装置7にエレベータ呼出信号を出力する（S108）。

【0026】通話制御装置6からの解錠指令信号を受信した集合玄関インターホン3は、ドア制御装置2に共同玄関ドアの電気錠への解錠信号を出力し、ドア制御装置2は共同玄関ドアを開放して、来訪者の入館を可能とする。この時、集合玄関インターホン3の表示部32には「OPEN」の文字が表示される。また、通話制御装置6からのエレベータ呼出信号を受信したエレベータ制御装置7は、解錠された共同玄関ドアが設置されている階、つまり1階にエレベータを呼び待機させる。そして、入館した来訪者が1階のエレベータ乗り場に到着すると、エレベータ呼出操作（昇降ボタンの操作）を行ったりエレベータ待ちをすることなく、待機しているエレベータに直ちに乗り込み、訪問先である住戸513がある階、5階に移動可能となる。

【0027】なお、住戸インターホン4の送受話器を元に戻すとフックが閉塞されて、住戸インターホン4から通話制御装置6に制御線を介して通話終了信号が出力され、通話制御装置6は、通話終了信号を受信すると、集合玄関インターホン3および住戸インターホン4との間の通話路を遮断し、来訪者および居住者との間の通話を不能とする。

【0028】次に、例えば管理人が管理室インターホン5による共同玄関ドアの解錠操作を行い来訪者が集合住宅内に入館して所望の階に移動する場合は、上述した住戸インターホン4による共同玄関ドアの解錠操作とはほぼ同様に、来訪者が集合玄関インターホン3の操作部31を操作すると、集合玄関インターホン3から通話制御装置6に管理室の呼出信号が出力される。ついで、通話制御装置6を介して呼出信号を受信した管理室インターホン5は、通話制御装置6を介して集合玄関インターホン3に応答信号を出力し、来訪者および管理室にいる管理人との間の通話を可能とする。

【0029】そして、管理室インターホン5の解錠ボタン51が押されて、管理室インターホン5から通話制御装置6を介して集合玄関インターホン3に共同玄関ドアの解錠指令信号が出力されると、集合玄関インターホン3は、ドア制御装置2に共同玄関ドアの電気錠への解錠信号を出力し、ドア制御装置2は共同玄関ドアを開放して、来訪者の入館を可能とする。また、通話制御装置6は、集合玄関インターホン3へ解錠指令信号を出力するとともに、エレベータ制御装置7にエレベータ呼出信号

を出力し、エレベータ制御装置7は、解錠された共同玄関ドアが設置されている階、つまり1階にエレベータを呼び待機させる。そして、入館した来訪者が1階のエレベータ乗り場に到着すると、エレベータ呼出操作を行ったりエレベータ待ちをすることなく待機しているエレベータに直ちに乗り込み、所望の階に移動可能となる。

【0030】次に、例えば居住者が集合玄関インターホン3の暗証番号による共同玄関ドアの解錠操作を行い集合住宅内に入館して自住戸がある階または所望の階に移動する場合は、まず、居住者が、集合玄関インターホン3の操作部31のテンキーを操作して、予め設定されている暗証番号例えば1234を入力すると、入力された暗証番号を含む検索信号が制御線を介して通話制御装置6に出力され、居住者は通話制御装置6からの応答を待つ。この時、集合玄関インターホン3の表示部32には暗証番号は表示されず、入力されたことを示す文字、例えばアスタリスク「****」が表示される。

【0031】ついで、通話制御装置6は、集合玄関インターホン3からの検索信号を受信すると（図3のS110）、通話制御装置6のメモリ62に予め記憶されている暗証番号との検索を開始し、入力された暗証番号と記憶されている暗証番号とが一致した場合は（S111）、集合玄関インターホン3に解錠指令信号を制御線を介して出力するとともに、エレベータ制御装置7にエレベータ呼出信号を出力する（S107、108）。なお、入力された暗証番号と記憶されている暗証番号とが一致しなかった場合は、集合玄関インターホン3の表示部32に一致しなかったことを示す表示がなされ、居住者は再度、暗証番号の入力操作を行う。

【0032】そして、通話制御装置6からの解錠指令信号を受信した集合玄関インターホン3は、ドア制御装置2に共同玄関ドアの電気錠への解錠信号を出力し、ドア制御装置2は共同玄関ドアを開放して、居住者の入館を可能とする。この時、集合玄関インターホン3の表示部32には「OPEN」の文字が表示される。また、通話制御装置6からのエレベータ呼出信号を受信したエレベータ制御装置7は、解錠した共同玄関ドアが設置されている階、つまり1階にエレベータを呼び待機させる。そして、入館した居住者が1階のエレベータ乗り場に到着すると、エレベータ呼出操作を行ったりエレベータ待ちをすることなく待機しているエレベータに直ちに乗り込み、自住戸がある階または所望の階に移動可能となる。

【0033】また、例えば居住者が集合玄関インターホン3の逆マスターキーによる共同玄関ドアの解錠操作を行い集合住宅内に入館して自住戸がある階または所望の階に移動する場合は、まず、居住者が、集合玄関インターホン3のキー差込口35に自住戸の玄関ドアを解錠するキーでもある逆マスターキーを差し込む。そして、差し込んだ逆マスターキーをキー差込口35に連通する鍵穴内で廻して、集合玄関インターホン3に設けられたキ

スイッチ（図示せず）をONさせると、集合玄関インターホン3は、ドア制御装置2に共同玄関ドアの電気錠への解錠信号を出力し、ドア制御装置2は共同玄関ドアを開放して、居住者の入館を可能とする。この時、集合玄関インターホン3の表示部32には「OPEN」の文字が表示される。そして、集合玄関インターホン3は、共同玄関ドアを開放させた後に、解錠信号に対するドア制御装置2からの解錠応答信号を受信すると、通話制御装置6に解錠応答信号を出力する。

【0034】通話制御装置6は、集合玄関インターホン3からの解錠応答信号を受信すると（図3のS120）、すでに集合玄関インターホン3に解錠指令信号を出力したか否かの判断を行い（S121）、解錠指令信号が出力されていない場合は、エレベータ制御装置7にエレベータ呼出信号を出力する（S108）。なお、解錠指令信号が出力されている場合は、エレベータ制御装置7にすでにエレベータ呼出信号が出力されていることになる。

【0035】そして、エレベータ制御装置7は、通話制御装置6からのエレベータ呼出信号を受信すると、解錠した共同玄関ドアが設置されている階、つまり1階にエレベータを呼び待機させる。入館した居住者が1階のエレベータ乗り場に到着すると、エレベータ呼出操作を行ったりエレベータ待ちをすることなく待機しているエレベータに直ちに乗り込み、自住戸がある階または所望の階に移動可能となる。

【0036】このように、住戸インターホン4の解錠ボタン41または管理室インターホン5の解錠ボタン51が押された場合（図1の矢印A、B）、および、集合玄関インターホン3により入力された暗証番号が一致した場合（図1の矢印C）に、通話制御装置6から集合玄関インターホン3に出力される解錠指令信号、または、逆マスターキー操作後のドア制御装置2から集合玄関インターホン3を介して通話制御装置6に解錠応答信号が出力された場合（図1の矢印D）に、通話制御装置6から集合玄関インターホン3にすでに解錠指令信号が出力されたか否かの判断による解錠指令信号が出力されていないという判断結果に基づいて、通話制御装置6がエレベータ制御装置7にエレベータ呼出信号（図1の矢印E）を出力し、エレベータ制御装置7によって解錠した共同玄関ドアが設置されている階にエレベータを呼び待機させるようにしたので、集合住宅内に入館した来訪者または居住者は、エレベータ乗り場において、エレベータ呼出操作（昇降ボタンの操作）およびエレベータ待ちを省略できて、待機しているエレベータに直ちに乗り込むことができ、所望の階にスムーズに移動することができる利便性の高い集合住宅管理システムを得ることができる。

【0037】以上のように本発明の実施の形態について説明したが、本発明はこれに限定するものではなく、例

えば以下の如く適宜変更することができる。

（1）上述の実施の形態では、集合住宅の1階に設けられた共同玄関に集合玄関インターホン3を設置した場合を例示して説明したが、例えば地階に駐車場を備えた集合住宅などでは地階にも共同玄関が設けられているため、地階および1階の共同玄関の2ヶ所に集合玄関インターホン3を設けてもよく、複数の共同玄関を有する集合住宅ではそれぞれの共同玄関に対応して設けてもよい。これらの場合も同様の効果を奏する。

【0038】（2）上述の実施の形態では、来訪者または居住者が共同玄関ドアの解錠操作を行ったときには常にエレベータを自動的に呼び待機させる場合を示したが、例えば来訪者が解錠する共同玄関ドアが設けられている階にある住戸を呼び出したとき、あるいは、居住者の住戸が解錠する共同玄関ドアが設けられている階にあるときは、エレベータを自動的に呼ばないようにしてもよい。このような場合には、通話制御装置6が、集合玄関インターホン3から出力された呼出信号から、その集合玄関インターホン3が設置されている場所（階）と、呼び出している住戸の階を判断し、両者の階の差が小さい場合、例えば0または1の場合に、通話制御装置6がエレベータ呼出信号を出力しないように設定する。

【0039】（3）上述の実施の形態では、共同玄関ドアを解錠するための暗証番号が記憶されているメモリ62を通話制御装置6に設けた場合を示したが、集合玄関インターホン3に設けてもよい。この場合、逆マスターキーで共同玄関ドアを解錠させるときとほぼ同じ作用および効果を得ることができる。

【0040】（4）上述の実施の形態では、通話制御装置6から出力させる解錠指令信号またはドア制御装置2から出力された解錠応答信号に起因して、通話制御装置6がエレベータ制御装置7にエレベータ呼出信号を出力する場合を例示して説明したが、住戸インターホン4および管理室インターホン5から出力される解錠指令信号および集合玄関インターホン3から出力される解錠信号など、共同玄関ドアの解錠に関係する信号に起因して、通話制御装置6がエレベータ制御装置7にエレベータ呼出信号を出力するようにしてもよい。この場合も同様の効果を奏する。

【0041】（5）上述の実施形態では、所定の条件がそろった時に、通話制御装置6からエレベータ制御装置7にエレベータ呼出信号を送出するようなプログラムを通話制御装置6のメモリに格納し、マイコン等により実行させるようにしたが、エレベータ呼出信号の送出は、抵抗とコンデンサからなる時定数回路などを設けることで、一定時間、例えば3秒間しか出力しないようにしておくことが好ましい。このようにハード的に信号の送出時間を限定しておくことで、ソフト（プログラム）上に異常をきたして、エレベータの呼出信号が出力され続けるといった問題に対処することができる。

【0042】

【発明の効果】以上のように本発明に係る集合住宅管理システムは、集合住宅の各住戸にそれぞれ設置された住戸インターホンと、集合住宅の共同玄関に設置された集合玄関インターホンと、集合住宅に設けられ住戸インターホンおよび集合玄関インターホンの通話を制御する通話制御装置と、集合住宅に設けられ、定常時には鎖錠状態にある共同玄関のドアを住戸インターホンまたは集合玄関インターホンの解錠操作により開放するドア制御装置と、集合住宅に設けられ集合住宅に設置されたエレベータの昇降を制御するエレベータ制御装置とを備えてなり、通話制御装置は、住戸インターホンおよび集合玄関インターホンのいずれかによる解錠操作に起因して、または、ドアの開放により、エレベータ制御装置に対してドアが設置されている階にエレベータを呼び出させるので、集合住宅内に入館した来訪者または居住者は、エレベータ乗り場において、エレベータ呼出操作およびエレベータ待ちを行うことなく、待機しているエレベータに直ちに乗り込むことができ、所望の階へのスムーズな移動を行える利便性の高い集合住宅管理システムを得ることができる。

【0043】また、本発明に係る集合住宅管理システムは、集合住宅に設けられた管理室に設置された管理室インターホンを備え、通話制御装置は、管理室インターホンによるドアの解錠操作に起因して、エレベータ制御装

置に対してドアが設置されている階にエレベータを呼び出せるので、上記のような効果を得ることができる。

【0044】本発明に係る集合住宅管理システムは、集合玄関インターホンから住戸番号を指定した後、ドアが解錠される際、通話制御装置は、集合玄関インターホンの設置されている階と指定された住戸の階の差を判断し、その差が小さい時には、エレベータの呼び出しを行わないので、居住者等の昇降において優先的に使用されるエレベータを、不用意に独占するようなことを防止できる集合住宅管理システムを得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態の構成を示すブロック図である。

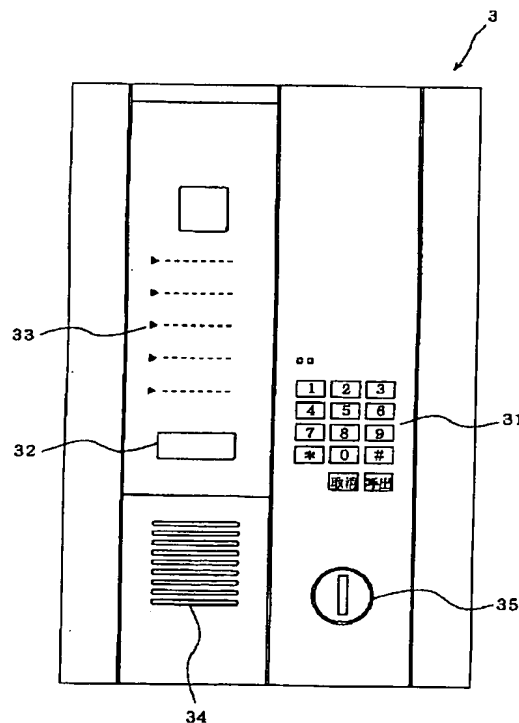
【図2】本発明の実施の形態に係る集合玄関インターホンの正面図である。

【図3】本発明の実施の形態の作用を説明するフローチャートである。

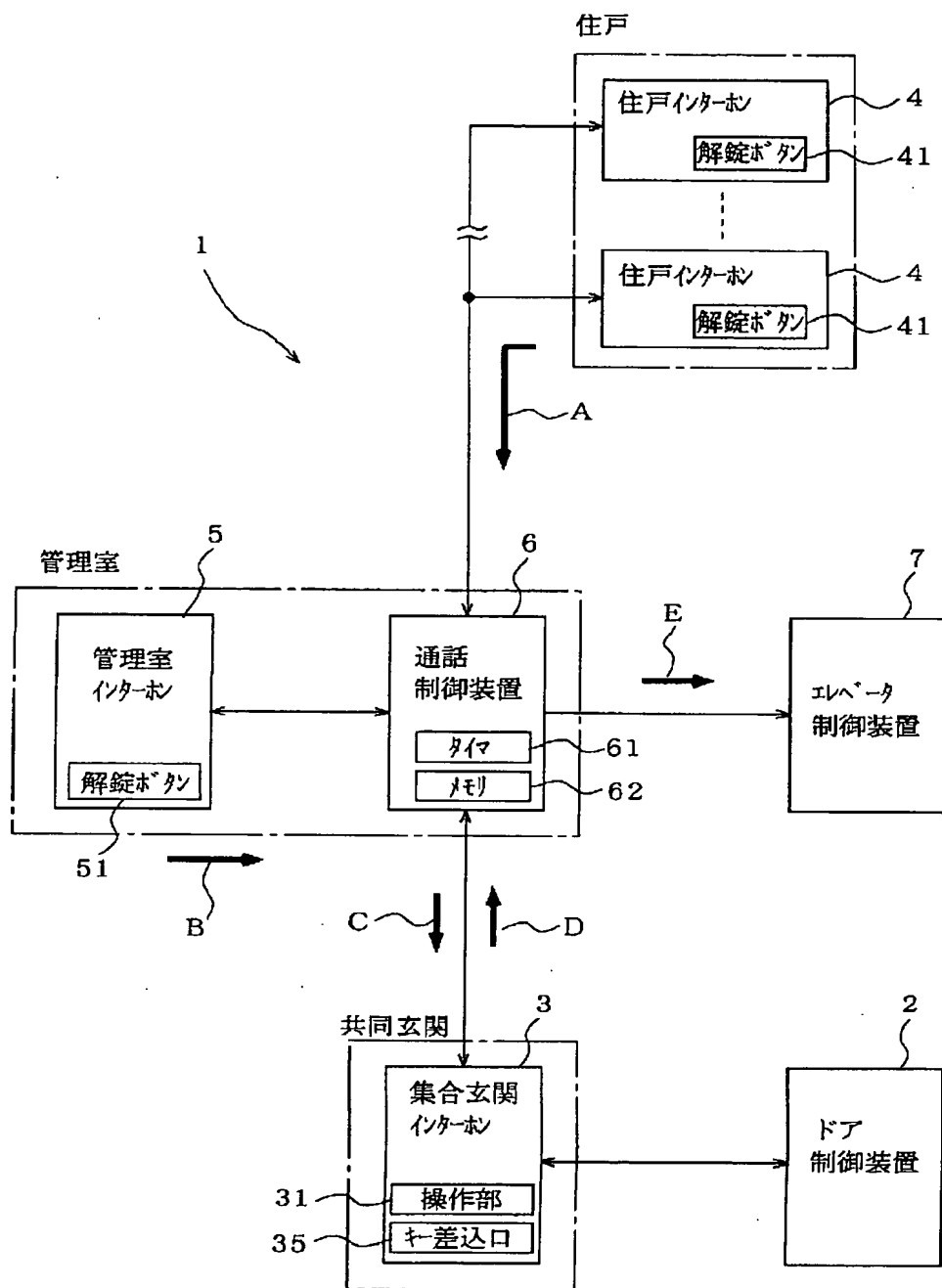
【符号の説明】

- 1 集合住宅管理システム
- 2 ドア制御装置
- 3 集合玄関インターホン
- 4 住戸インターホン
- 5 管理室インターホン
- 6 通話制御装置
- 7 エレベータ制御装置

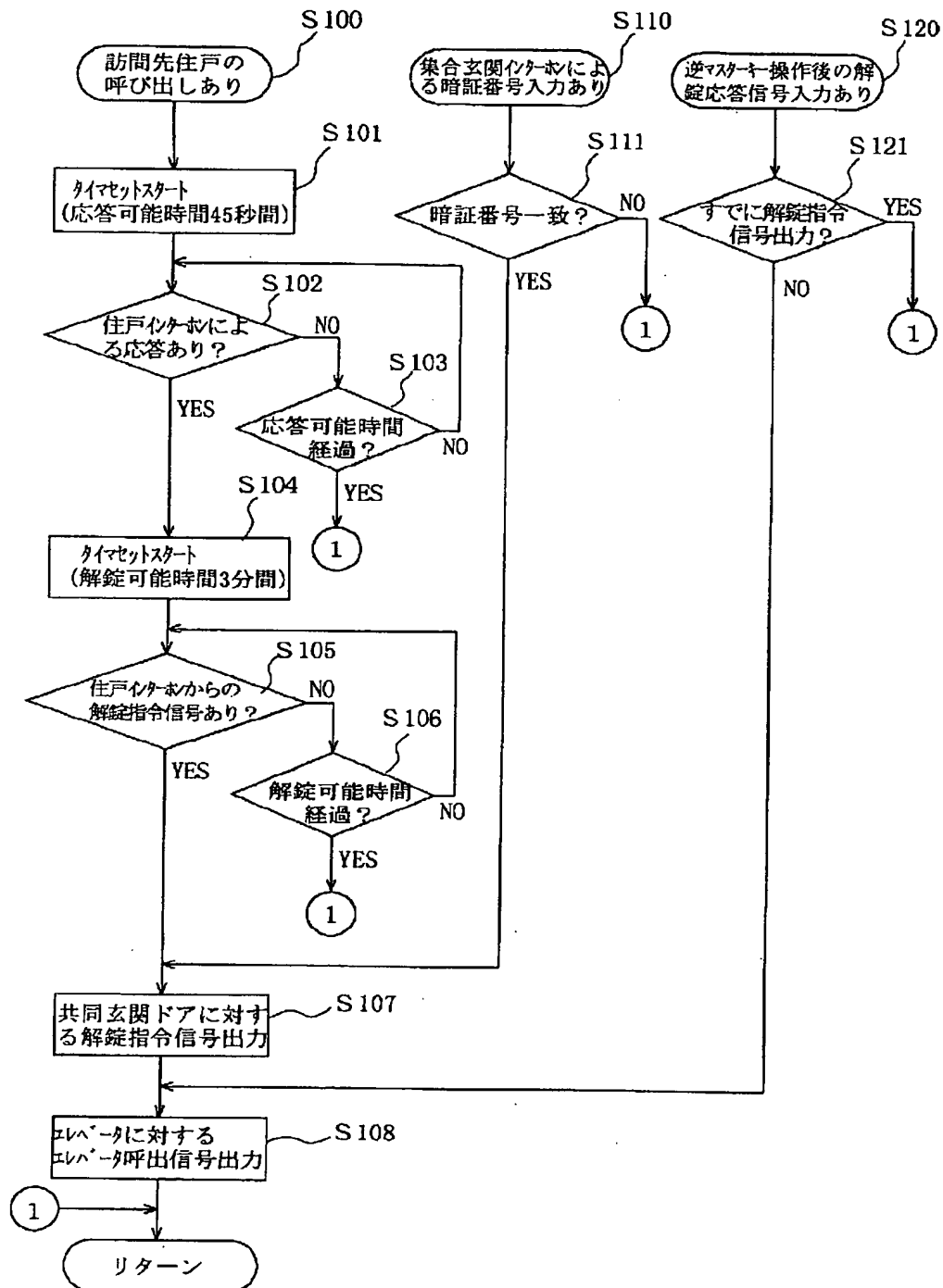
【図2】



【図1】



【図3】



フロントページの続き

(72) 発明者 都田 崇
 東京都千代田区九段南4丁目7番3号 能
 美防災株式会社内

Fターム(参考) 2E250 AA04 AA12 BB44 BB47 BB54
BB55 BB62 FF06 FF14
3F002 CA09 FA01 FA08
3F303 AA00 CA02 CB29 EA01
5C087 AA37 AA44 DD05 DD06 DD18
DD26 EE15 EE16 FF01 FF02
FF24 FF25 GG19 GG21 GG24
GG30 GG35 GG57 GG65
5K048 BA01 BA47 BA53 DA02 EB02
HA01 HA02